

ル。本種ノ瘡果ハおにたびらこト多少異ナリ、極メテ細イ稍不同ノ 17-20 本ノ縦稜ヲ有スル。

95) えとろふさう 川上瀧彌氏が明治 34 年ノ植物學雜誌 15 卷 [217] 頁ニ擇捉島留別デ採取サレタみぐりノ一種ニ名付ケラレタ和名デアルガ、ソノ後久シク忘レラレテキタ。當時ソノ標本ヲ GRAEBNER ガ *Sparganium affine* SCHNIZL. ノ新變種デアルト鑑定シタモノデ確カニ同種ニ近イガ、雌性頭花ガ通常腋生デアリ、上部ノ莖葉ノ基部ガ餘リ膨クラマナイ點ガ異ツテキル。Scandinavia ニ産スル *S. speirocephalum* NEUMAN ニヨク似テキルガ、コノモノハ *S. affine* ト *S. Friesii* トノ雜種ト認メラレテキテ、コノ兩種ハ擇捉島附近ニ、殊ニ後者ハ千島北海道ニ産シナイ。

羊齒類ノ Gametophyte ニ關スル研究 (其三)*

たいわんほそゐので及ビみぞしたノ原葉體ニ就イテ

百 瀬 靜 男

S. MOMOSE: Studies on the Gametophyte of Ferns (III). On the Prothallium of *Polystichum aculeatum* ROTH var. *taiwanense* NAKAI & MOMOSE and *Leptogramma totta* J. SMITH

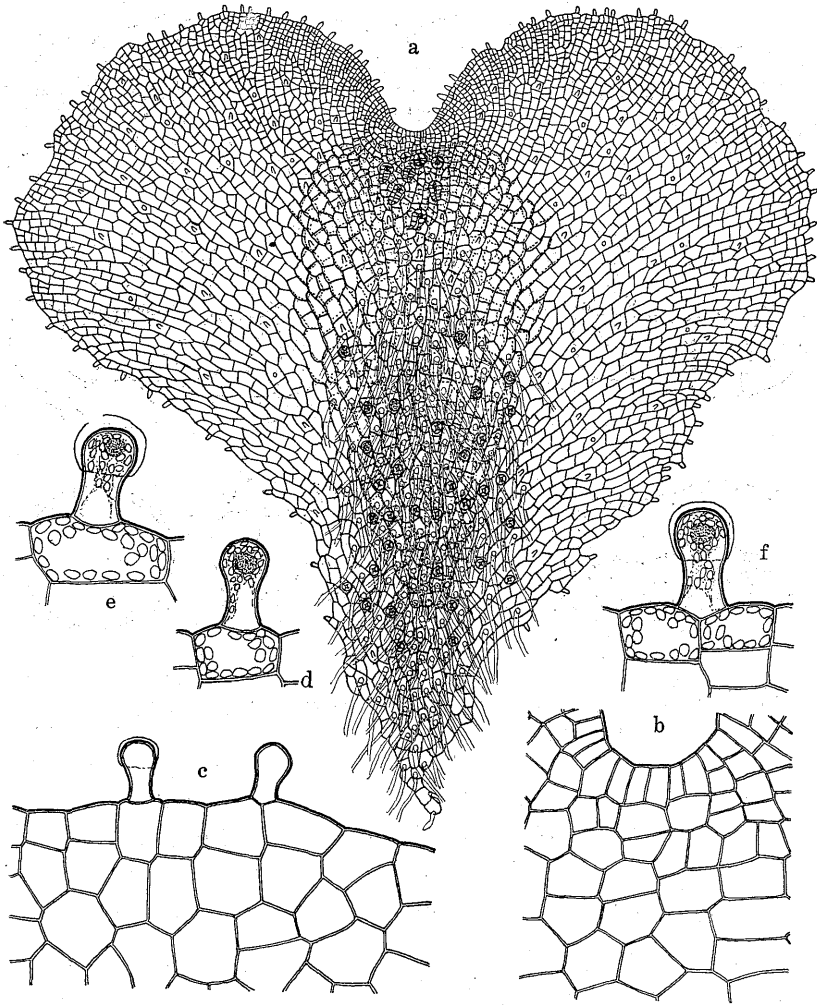
1. たいわんほそゐので (ほそばゐので)

たいわんほそゐので (新稱) 一名 ほそばゐので (ほそゐのでト混稱シ易キ故名ヲ變更ス) *Polystichum aculeatum* ROTH¹⁾ var. *taiwanense* NAKAI & MOMOSE²⁾ ハ臺灣ニ普通ナル羊齒デアリ、ゐのでノ多變種ノ中デ臺灣ニハ此一型ガ最も普通デアル。本研究ニ使用シタ材料ハコノ臺灣産ノモノデ阿里山原産デアリ現在ハ小石川植物園ニ栽培サレテ居ルモノデアル。

* Contribution from the Laboratory of Systematic Botany (Prof. Dr. T. NAKAI) of the Botanical Institute, Faculty of Science, Tokyo Imperial University.

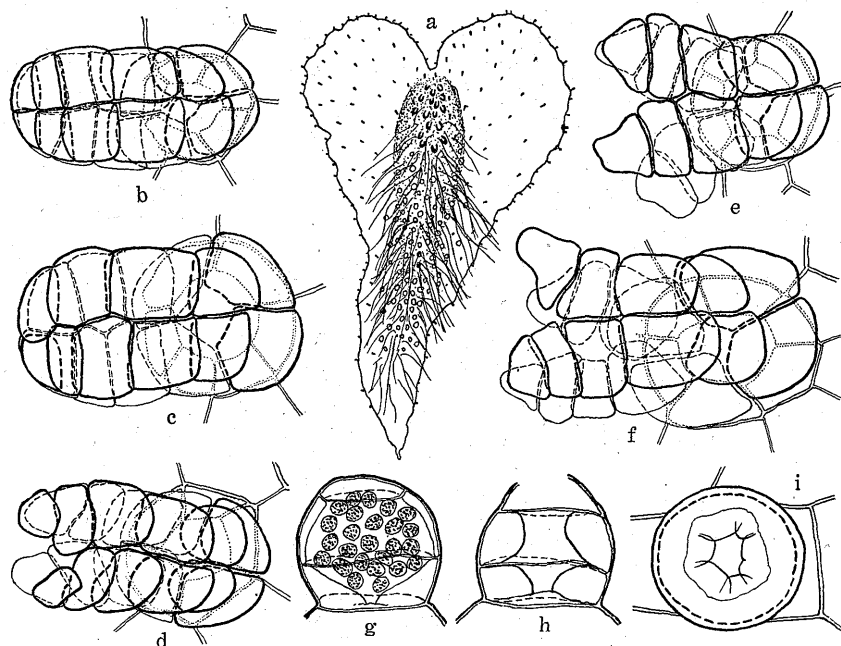
¹⁾ *Polystichum aculeatum* ノ author ヲ H. SCHOTT 氏トシテ其著 Genera Filicum t. 9 (1834) トスルノハ CARL CHRISTENSEN デアル。然シ *Polystichum* ト云フ屬ハ A. G. ROTH ガ 1799 年ニ ROEMER 氏監修ノ Archiv für Botanik II pt. 1, 106 デ發表シタ屬デアル。而シテ 1800 年ニ Tentamen Floræ Germanicæ Tomus III pars prior p. 79 ニ *Polypodium aculeatum* L. ヲ訂正シテ *Polystichum aculeatum* トシテ居ルカラ之レヲ放棄スル譯ニハ行カヌ。CHRISTENSEN 氏ハ DIELS 氏ガ Pflanzenfamilien 中ニモ SCHOTT トシテ出版シテ居ル様ニ記シテ居ルガ DIELS 氏ハ同上ノ I Abt. 4, p. 191 ニ *P. aculeatum* ROTH トシテ居ル。

²⁾ 此新變種ハ幅廣キ鱗片ト幅狭キ鱗片トヲ密ニ混生シ、小羽片ハ小サクテ尖ル臺灣ニ特有ノ一型デアル。



第1圖 たいわんほそもので (*Polystichum aculeatum* var. *taiwanense*) a. Adult prothallium ($\times 20$) b. Growing point ($\times 160$) c. A part of margin with glandular hairs ($\times 160$) d—f. Glandular hairs at margin ($\times 240$)

原葉體ハ比較的細長キ心臟形デ概形少々二等邊三角形ヲナス。頂部中央ハ比較的淺ク楔狀ニ彎入シ兩翼ハ互ヒニ開イテ居リ、基部ハ楔形ヲナシテ緩カニ狹窄シテ原絲體ニ移行スル (第1圖 a 及ビ第2圖 a)。原絲體 Protonema ハ比較的短ク 2-5 個ノ方形ノ細胞ヨリ成リ、基原細胞 Original cell ハ短ク殆ンド胞



第2圖 たいわんぼそのもので (*Polystichum aculeatum* var. *taiwanense*) a. Total form ($\times 6$) b-c. Ripen archegonia seen from above ($\times 240$) d-f. Opened archegonia seen from above ($\times 240$) g. Ripen antheridium seen from the side ($\times 240$) h-i. Side and above view of opened antheridia ($\times 240$)

子外殻中ニ抱カレテ居ル。原葉體ノ兩翼ハ蝶翼狀ニ僅カニ斜上スル。翼縁ハ波上ニ凹凸シ、兩面及ビ翼縁ニハ腺狀突起ヲ散生スル。翼細胞ハ一般ニ不規則ナル等方形デ兩面ハ僅カニ彎出シ、稍々明瞭ナル分裂列ヲナシテ配列スル。縁細胞ノ縁側ハ平坦デアルカ或ハ時ニハ極メテ僅カニ彎出スル(第1圖e)。腺狀突起ハ短キ棍棒狀デ上部ハ頭狀ニ膨大シ長サハ $50-60\mu$ 、直徑ハ中央部ニ於テ $15-20\mu$ アリ。腺狀突起ノ核ハ上半膨大部ノ中央ニ位置シコノ部分ヲ包ンデ分泌物ノ帽ヲ有スル。帽ハ球狀デ殆ンド等厚デアルカ或ハ時ニハ上部ガ厚クナツテ居ル(第1圖d, e及ビf)。假根ハ原葉體ノ下面底部ヨリ中軸帶ニ沿フテ中褥ノ上部藏卵器群ニマデ接近シテ生ズル。中褥ハ中軸帶ニ沿フテ下面中途ヨリ始まり、頂部生長點ニ達スル帶狀或ハ上方ニ向ツテ幅ヲ増シテ長倒卵形ノ褥トシテ發達シ上部ニ行クニ從ツテ著シク顯著トナル。4-5層ノ稍々長形或ハ等方形細胞ヨリ成ル。藏卵器群ハ生長點ニ近ク中褥ノ中央上部ニ中軸ニ沿フテ數個或ハ十數個聚生スル。藏卵器ノ頸部ハ一般ニ瘦セテ細長ク舌狀ヲナシテ下方ニ彎曲

シ、四系列ヲナス頸細胞ハ上列ガ4-5個、下列ガ3-4個デアル（第2圖b-f）。藏精器群ハ假根ニ伍シテ中褥ヨリ下方ニ始マリ中軸帶ニ沿フテ中褥ノ中部以上藏卵器群ニマデ接近シテ生ズル。藏精器ハ側面觀ハ球狀截圓形、上面觀ハ圓形デ直徑65-83 μ デアル（第2圖g-i）。

上述ノ如ク本種ノ原葉體ハ1) 中褥ハ帶狀ヲナシ、或ハ時ニハ上部ハ幅ヲ増スモ細長イ、2) 藏精器ハ中褥ノ下部ヨリ之ニ沿フテ藏卵器群ノ近クマデ接近シテ生ズル、3) 藏卵器ノ頸部ハ比較の細長ク瘦セテ居ル、4) 概形ハ比較の細長キ心臟形ヲナシ頂部ハ楔形ニ彎入シテ兩翼片ハ互ヒニ開イテ居ル、5) 翼縁ハ波狀ヲナシ縁細胞ノ縁側ハ平坦デ線狀突起ハ短キ棍棒狀デアル—等ニヨツテ特徴ヅケラレル。此等ノ諸點ハ多クノ點ニ於テ前説おにやぶそてつ¹⁾ 或ハリやうめんしだ²⁾ ノ原葉體ニ共通デアルガ前者トハ原葉體ノ頂部ガ楔形ニ狹ク灣入シ又縁細胞ノ縁側ハ平坦デアル等ノ點ニ於テ異リ、後者トハ腺狀突起ガ兩面及ビ縁邊全體ニ互ツテ散生シテ居ル點ニ於テ異ツテ居ル。一方又此等ノ諸點ハ近縁ノ *Dryopteris*³⁾ ノ原葉體カラ區別スル重要ナル特徴デアル。

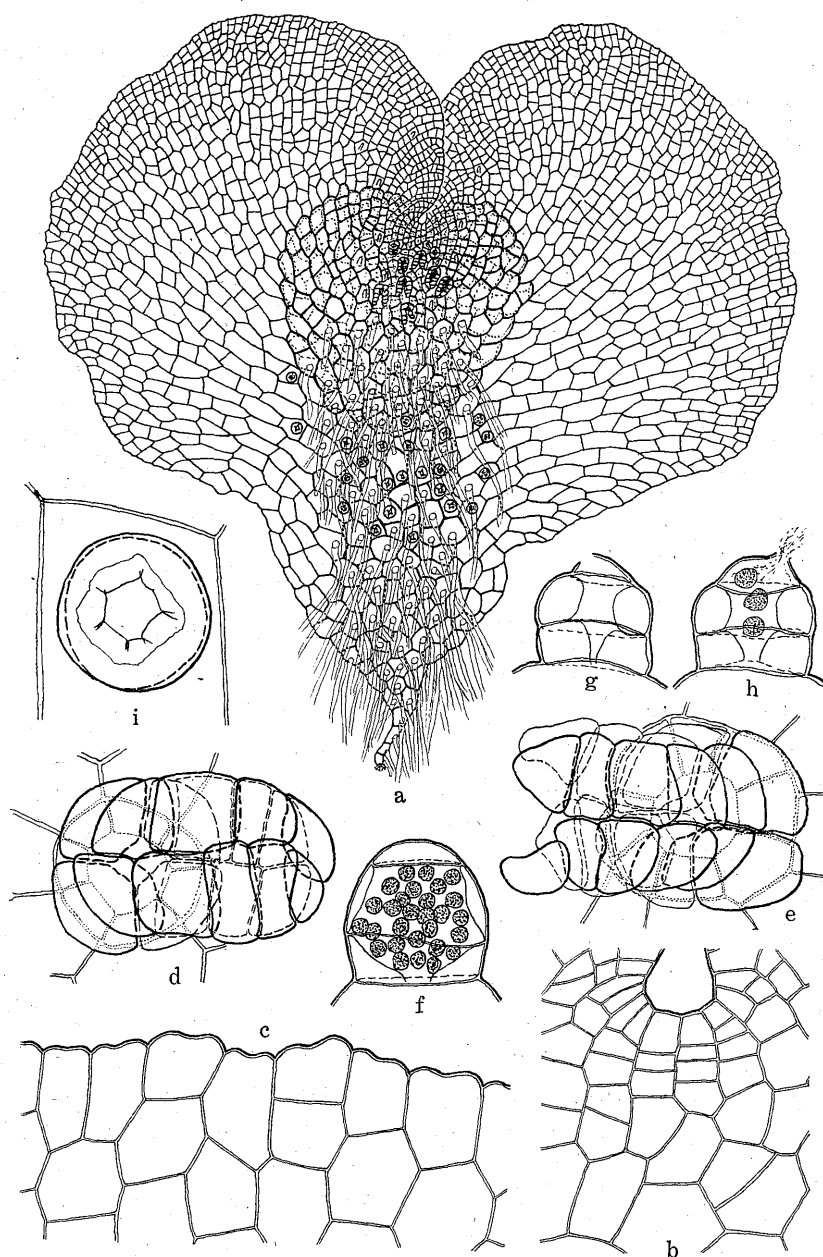
ニ. みぞしだ

みぞしだ *Leptogramma totta* J. SMITH ハ日本・朝鮮・支那ニ互ツテ分布シ關東地方ニ於テハ極ク普通ナモノデアル。本研究ノ材料ハ小石川植物園ニ栽培セルモノヲ用ヒ、相模國江ノ島産ノモノニ就テモ對照シテ見タ。

原葉體ハ丸味ヲ帶ビタ心臟形デ頂部中央ハ狹ク且ツ深く灣入シ、兩翼片ハ互ヒニ相接近シ生長點ノ上部ニ於テ相重ツテ居ルノガ普通デアル（第3圖a及ビ第4圖）。基部ハ一般ニハ比較の急ニ狹窄シ、原絲體ハ3-5個ノ長形ノ細胞ヨリ成リ基原細胞ハ長ク孢子外殼ヨリ突出シテ居ル。原葉體ノ兩翼ハ平直ナルカ或ハ僅カニ斜上シ、翼縁ハ僅カニ波狀ヲナス。翼細胞ハ不規則ナル方形デ稍々明瞭ナル分裂列ヲナシテ配列スル。縁細胞ハ縁邊ニ突出シ縁側ハ凹形ヲナス（第3圖e）。腺狀突起ハタゞ生長點ノ附近ニノミ生ズル（第3圖a）。充分ニ老成セルモノニ於テハ生長點ノ附近ニ腺狀突起ノ外透明針狀ノ長キ突起毛ヲ生ズル（第4圖）。假根ハ下面底部ヨリ中軸帶ニ沿ツテ中褥ノ中部以上藏卵器群ニマデ接近シテ生ズル。中褥ハ中軸帶ノ中部以下ヨリ始マリ殆ンド圓形ニ近キ廣倒卵形或ハ稀ニ倒卵形ヲナシ、上方ニ著シク5-7層ノ等方形或ハ稍々長形ノ細胞ヨリ成ル。藏卵器群ハ生長點ニ近ク中褥ノ上部中央ニ數個群生スル。藏卵器ノ頸

1) 2) 本誌第十三卷第六號414頁參照

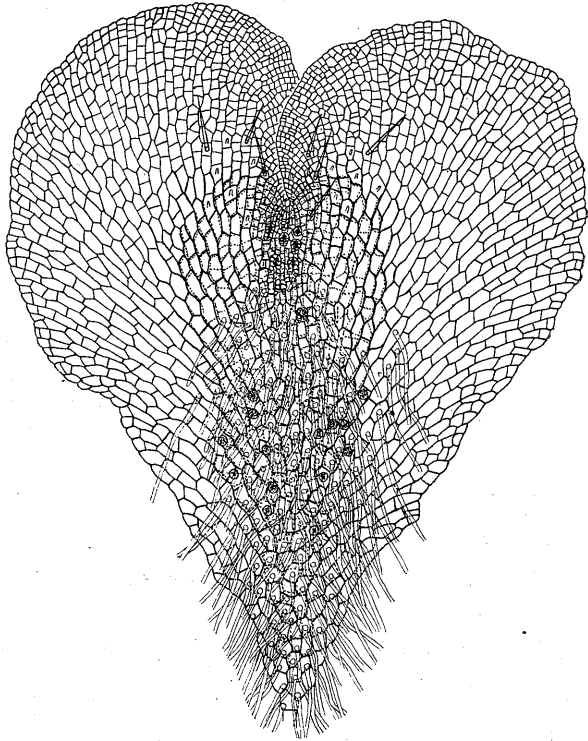
3) 同第二號113頁參照



第3圖 みぞした (*Leptogramma totta*) a. Adult prothallium (×20)
 b. Growing point (×160) c. A part of margin (×160) d—e. Ripen and
 opened archegonia seen from above (×240) f. Ripen antheridium seen
 from the side (×240) g—i. Side and above view of opened antheridia (×240)

部ハ上列4-5個。下列4個稀ニ3個ノ頸細胞ヨリ成ル(第8圖d及ビe)。藏精器群ハ假根ニ伍シテ原葉體ノ基部ヨリ中褥ノ下端ニ近クマデ生ジ藏卵器群ヨリ下方ニ離レテ居ル。藏精器ノ側面觀ハ半橢圓形又ハ球狀截圓形、上面觀ハ圓形デ直徑70-77 μ 位デアル(第3圖g-i)。

みぞしだハ最近マデをしだ屬ニ編入サレソノ中ノ一群(*Dryopteris* subgn. *Leptogramma* CHRISTESEN)ヲナスモノトサレテ來タガ現今デハ多クノ學者ハ之ヲ *Dryopteris* ヨリ



第4圖 充分ニ成熟セルみぞしだノ原葉體
(fully developed prothallium of *L. totta*) (×12)

分離シテ獨立ノ一屬(Gn. *Leptogramma* J. SMITH)トシテ見做シテ居ル。上述ノ如クみぞしだノ原葉體ハ楕圓形・藏卵器ノ形狀及ビ藏卵器群ノ位置・藏精器ノ形狀及ビ藏精器群ノ位置等ニ於テハ *Dryopteris* ト同様デアルガ1) 腺狀突起ハ原葉體ノ發達ガ餘程進ンダ後僅カニ生長點ノ附近ニ限ラレテ生ズルダケデアツテ *Dryopteris* ニ於ケルガ如ク翼緣及ビ翼部ノ全體ニ互ツテ生ズルコトガナイ、2) 中褥ハ輪廓ノ比較的明瞭ナ殆ンド圓形ニ近キ褥ヲナシ *Dryopteris* ノ如ク上方ニ行クニ從ツテ幅ヲ増スト共ニ著シクナツタ倒卵形ヲナスコトハ個體ノ密生、濕度ノ過剩等特別條件ニ於ケル場合ニ限ラレテ居ル等ノ諸點ニ於テ異ツテ居ル。又充分ニ老成セルモノニ於テハ生長點ノ附近ニ腺狀突起ノ外針狀ノ長キ突起毛ヲ生ズルコトモ *Dryopteris* ニ於テハ一般ニ見ラレヌ現象デアル。ソモソモ原葉體ノ附屬物タル腺狀突起ハソノマ、造胞體 Sporophyte ノ特徴ニマデ移行スルラシイノデアツテ筆者ノ *Dryopteris varia*, *D. erythrosora*, *D. crassi-*

rhizoma 等ニ於ケル觀察ニヨレバソレハ何レニ於テモ胚 Embryo ヲ經テ造胞體ノ表皮形質特ニ鱗片ヲ移行シテ居ルノガ見ラレタ。コノ針狀ノ突起毛モ腺狀突起ト同様ニ造胞體ノ特徴ニ移行シテ居ルノガ見ラレルノデアツテ、先ヅ授精ガ了ツテ胚ガ發達ヲ始メル頃ニナツテ生長點ノ附近ニ現レ漸次胚ノ表面ニ生ズル鱗片ニ移ツテ行ク。サレバコノ突起毛ハ腺狀突起ト同様ニ造胞體ノ鱗片ニ於ケル針狀毛ト平行スル特徴ト見テモヨイ様デアル。斯ル現象ハ最近 *Dryopteris* ヨリ獨立スルト考ヘラレル様ニナツタ一群ほしだ屬 *Cyclososus* LINK (例ヘバ *C. acuminatus* NAKAI) ニ於テモ見ルコトガ出來ル。要スルニ以上ノ諸點カラみぞしだヲ含ム一群ハ *Dryopteris* ヨリ分離シタ獨立ノ一屬トシテ認ムルニ充分ナル根據ガアルト思ハレル。

終リニ臨ミ本研究ニ對シ懇篤ナル御指導ヲ賜ツテ居ル中井教授ニ深く感謝ノ意ヲ表スル次第デアル。

Cordyceps 雜記

日 野 巖

I. HINO: Notes on *Cordyceps*.

みみかきたけ

みみかきたけハ又一名かめむしたけトモ稱シ、寄主ハかめむし類ニ限ラレテキル。古クカラ知ラレテ居リ、柚木常盤ノ夏草冬蟲圖 (1801) ヤ小原良直ノ桃洞遺筆 (1833) ニモ圖示サレテキル。

ふらんす宣教師 SAURET ハ梅野多喜藏三谷有信共著ノ筑後地誌略 (1879) ノ説明ト圖ヲ見テ興味ヲ感ジ、該書記載ノ產地ヨリ其ノ實物ヲ採集シ之ヲふらんす本國ノ FRANCHET 及ビ LOLLAND DE LESHODE ニ送ツテ鑑定ヲ求メタ。FRANCHET ニ送ツタモノハ PATOILLARD ニ轉送サレ、氏ハ之ヲ研究シテ *Cordyceps nutans* PAT. ナル新名ヲ附シ 1887 年ニ佛國菌學會雜誌第 3 卷デ之ヲ發表シタ。

其ノ寄主ハ氏ノ記載ニハかめむしトアルノミデ種名ハ明記シテナイ。ソノ種名ヲ知りタイトカネテ念願シテキタガ、先年巴里ニ長ク滞在スルノ機會ヲ得、且ツ國立自然科學博物館腊葉室ヲ利用スルノ便ヲ得タノデ、PATOILLARD ノ原標本ヲ探スコトニナツタ。當時、植物學部分館ハ新築移轉中デ標本ノ整理モ未濟デアツタノヲ、無理ニオ願シテ探シタガ、漸クニシテ見出スコガ出來タ。ガ、